NEC Express 5800シリーズ

テープ監視ツール Ver 1.5

セットアップガイド

808-895489-A

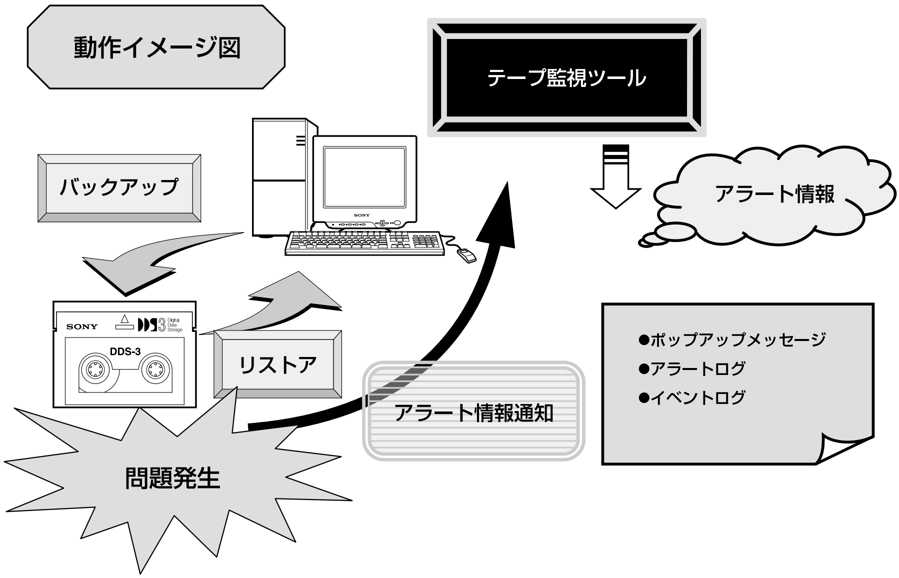
目次

第1章　はじめに

テープ監視ツール Ver1.5のご使用のおすすめ

テープ装置の障害の多くは、ヘッド汚れや不良テープカートリッジ／テープドライブの繰り返し使用によるものです。
こまめなクリーニングの実施や、定期的なテープカートリッジ交換にて障害発生の未然防止が可能です。

本ツールは自己診断機能（TapeAlert機能）をサポートするテープ装置から通報される情報をもとに、コンソール上へのポップアップメッセージ、アラートログ・イベントログ出力機能等により、クリーニングの実施を促したりテープカートリッジ／テープドライブの問題を通知することで、より的確に問題対処出来るようになることを目的としています。



第2章　機能説明

2.1　メッセージ機能

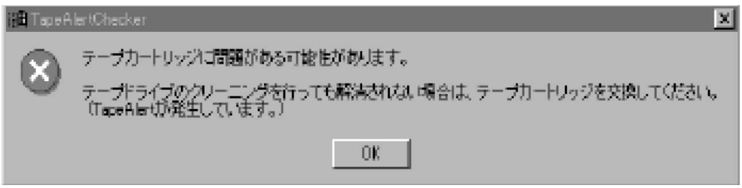
1. ポップアップメッセージ

バックアップ／リストアなどにおいてテープ装置で問題が発生した場合（テープカートリッジ／テープドライブの問題、クリーニング要求、クリーニングテープの使い切りなど）、コンソール上にメッセージを表示して処置を通知します。

・メッセージ一覧

1) テープドライブのクリーニングを実行してください。定期的にクリーニングを行わない場合、テープドライブの障害につながる可能性があります。
2) テープカートリッジに問題がある可能性があります。
   テープドライブのクリーニングを行っても解消されない場合、テープカートリッジを交換してください。
3) テープドライブに問題がある可能性があります。
   再実行後も解消されない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
4) テープカートリッジもしくはテープドライブに問題がある可能性があります。
   テープカートリッジを交換しても解消されない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
5) クリーニングカートリッジを交換してください。
6) テープカートリッジは推定寿命に達しました。テープカートリッジを交換してください。
7) 書込み保護されているテープカートリッジに書込みしようとしています。
8) テープカートリッジが切れてしまったため、処理が失敗しました。
   古いテープカートリッジを処分し、他のテープカートリッジで処理を実行してください。
9) テープカートリッジがオートローダ内に残っています。
   空のマガジンを挿入し、処理を再実行してください。

ポップアップメッセージ例）



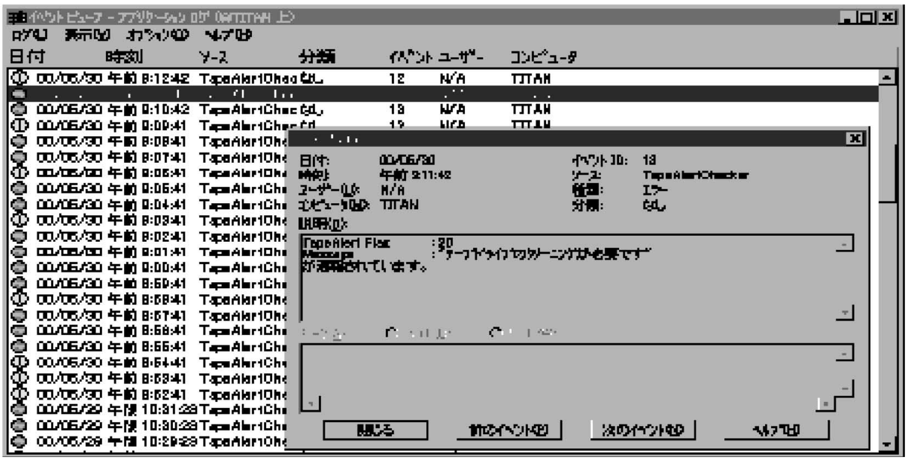
2. アラートログ・イベントログ

ポップアップメッセージとともにログを記録し、障害履歴情報を得ることができます。
特に障害情報のログが残らないWindows標準Backup (NTBackup)では有効です。

アラートログ　ロギング内容例）



イベントログ例）



2.2　動作環境
テープ監視ツールのセットアップに必要な環境は次のとおりです。

・ハードウエア

ー 本体　：Express5800/100シリーズ
Express5800/50 シリーズ
Express5800/600シリーズ

ー メモリ使用容量　：500KB以内

ー ディスク使用容量　：2.2MB以内

・ソフトウエア

ー OS　：WindowsNT4.0 (SP5以降) Server/Workstation、Windows2000

ー SW　：ARCserve J6.0 for WindowsNT (SP3)　(全Edition)
ARCserve J6.5 for WindowsNT　(全Edition) *Patch07が必要です。
ARCserveIT J6.61 for WindowsNT　(全Edition)
ARCserve2000(SP2)
BackupExec for WindowsNT Ver.7.3
BackupExec for WindowsNT Ver.8.5
Windows標準Backup (NTBackup)

上記以外のSW Versionでご使用されますと、正常に動作しない場合がありますのでご注意ください。

・対象ドライブ

内蔵／外付AIT	N8551-19,N8551-28,N8151-28,N8551-34, N8151-34,N8151-41,N8151-44/N8560-16
内蔵／外付AIT集合型	N8551-20,N8551-29,N8151-29,N8551-36, N8151-36／N8560-17
内蔵／外付DAT(DDS3)	N8551-12,12A,12BC／N8151-12BC／ N8560-12,12AC
内蔵／外付DAT集合型(DDS3)	N8551-13,13AC／N8151-13AC／N8560-13,13AC
内蔵TRAVAN	N8551-21
外付TRAVAN集合型	N8560-19
内蔵／外付DAT(DDS4)	N8551-26,N8151-26,N8151-43／N8560-22
内蔵／外付DAT集合型(DDS4)	N8551-27,N8151-27／N8560-23
内蔵SDLT	N8151-38
内蔵LTO	N8151-37,N8151-40
外付LTO	N8160-39

※ 対象ドライブとバックアップソフトの対応につきましては
NECのWeb情報ページにあるExpress58番街（http://www.express.nec.co.jp/index.asp）の「技術サポート」－「技術情報（Express5800）」－「テクニカルガイト」－「Express5800/100シリーズテクニカルガイド」にありますバックアップ装置＜バックアップ装置対応ソフトウェア①WindowsNT/2000＞を確認してくだい。

第3章　テープ監視ツールのインストール・アンインストール手順

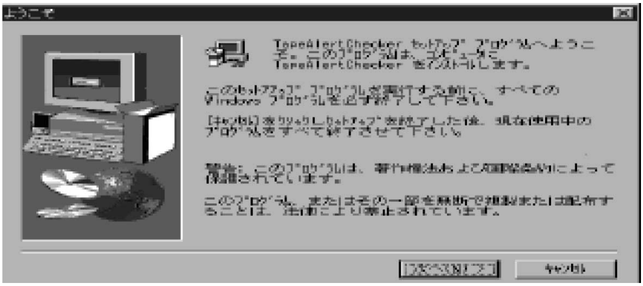
本製品のインストール/アンインストールについては下記を参照に行ってください。
<u>インストール完了後、システムの再起動が必要となります。</u>

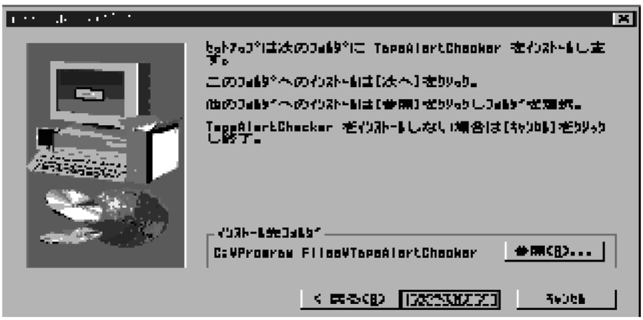
3．1　インストール手順

1) 装置添付のフロッピーディスクをFDドライブにセットします。
Explorerから3.5インチFDを選択、「<u>TpTool</u>」のフォルダからインストールモジュールSetup.exeを実行してください。



2) インストーラーの指示に従いインストールを行ってください。





3) ”インストール完了しました ”のメッセージ後、READMEを参照願います。
<u>システムの再起動が必要となります。</u>





4) **<u>システムの再起動後</u>**、インストールディレクトリ配下に以下のファイルが存在することを確認してください。

- TpAletChk.exe (本製品の実態。実行形式ファイル)
- TpAltMsg.exe (メッセージポップアップ実行形式ファイル)
- Ctrl.ini (制御情報に関するイニシャライズファイル)
- Meesage.ini (検索対象にするTapeAlert情報ファイル)
- TpAltChk.dat (TapeAlert検出に関する諸データファイル)
- TapeAlertCheckerREPRT.TBL (ESMPRO Alert通報に関するテーブルファイル)
- Readme.txt
- Uninst.isu (アンインストール情報ファイル)

5) [コントロールパネル]-[サービス]を起動し以下の状態でサービス登録されていることを確認してください。

- サービス名 =TapeAlertChecker
- スタートアップの種類 =自動
- ログオン =システムアカウント
  デスクトップとの対話をサービスに許可



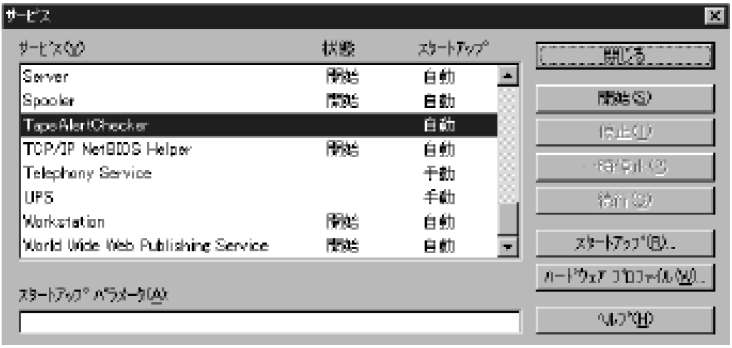
＊ インストール作業が完了しました。
自動的にツールを送り出し、クリーニング等の監視を行います。

3．2　アンインストール手順

1)　[コントロールパネル]-[サービス]を起動し本製品の動作を停止してください。
　　・サービス名 = TapeAlertChecker





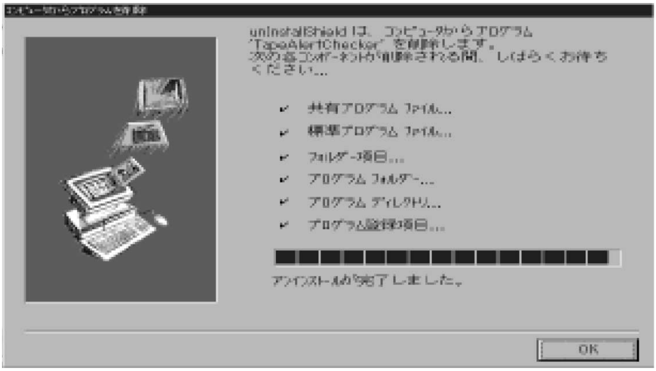


2) [コントロールパネル]-[アプリケーションの追加と削除]を起動してください。

3) インストールアプリケーション一覧の中から ”TapeAlertChecker ”を選択し[追加と削除]を実行してください。



4) アンインストールが実行されます。



5) アンインストール完了後、インストールディレクトリ内にログファイルが残っている可能性がありますので、手動で削除し、必要に応じてインストールディレクトリも削除してください。

★ ログファイルは名前、格納場所を任意に設定できることからアンインストール時に削除対象ファイルとして扱いません。

6) [コントロールパネル]-[サービス]を起動し本製品が削除されていることを確認してください。

・サービス名 = TapeAlertChecker

★ 削除されていない場合、<u>**システム再起動後**</u>に再度ご確認ください。
アンインストール完了です。

第4章　各種設定

本製品は以下の状態でサービスとして動作します。

- 他サービスとの依存関係はありません。
- 監視間隔（待ち）時間はスリープするため、CPUタイムは必要としません。
- ポップアップメッセージ以外、操作画面などのダイアログ画面は一切持ちません。

各種設定はiniファイルの内容を書換えることで行います。
iniファイルで設定（変更）できるものは下記のとおりです。

・監視時間の設定（変更）　：既定値　60分
（最小0001分～最大1440分）

iniファイルの内容例）

```
;監視間隔時間 (単位：分) パラメータ   ：IntervalTime
    ;                  -既定値     ：0060
    ;                  -設定範囲   ：0001～1440
    IntervalTime = 0060
```

・ローカルログパスの設定（変更）　：既定値 本製品と同一位置
通報内容をロギングするログのパスと本製品のエラーをロギングする
ログのパスをそれぞれ設定変更行えます。

・ローカルログサイズの設定（変更）　：既定値 1MB
KB単位での設定変更を行えます。　（最小0010KB～ 最大5120KB）
ローカルログが設定値を越えた場合、保存範囲以前のログを削除します。

・ローカルログ保存範囲の設定（変更）　：既定値 1000行
行単位での設定変更を行えます。　（最小00100行～ 最大99999行）
ローカルログが最大サイズを越えた場合、保存範囲行以前のログを削除します。
削除しても最大サイズ以上になった場合は、100行ずつ再度削除し、最大サイズ
以下になるまで繰り返します。

・ポップアップメッセージON／OFFの設定（変更）　：既定値 ON
すべてのポップアップメッセージ出力のON/OFF設定が可能です。

第5章　注意/制限事項

5.1　運用上の注意点

1) Ctrl.ini、Message.ini、TpAltChk.dat、TpAltMsg.exeおよびTapeAlertCheckerREPRT.TBLは動作上、必ず本体モジュールTpChkAlt.exeと同一ディレクトリに存在しなければなりません。存在しない場合、本製品は正常動作できなくなるため、自動的に停止します。

2) 本製品で扱えるTapeDevcie数は最大50台までです。
50台を超えた環境の場合、50台までの情報を採取します。

3) ポップアップメッセージに無応答状態でを続けますと、TapeAlertの発生状況によりポップアップメッセージが複数枚出力されます。この場合、システムリソースの浪費につながりますので、Ctrl.ini内の "PopUpMsgSW "をOFFにして運用頂くか適度にポップアップに[OK]を押下して頂ける様お願いいたします。

☆ ポップアップメッセージに対応出来ない場合（例コンソールレスシステム等）
Ctrl.ini内 "PopUpMsgSW "をOFFにして運用して下さい。
この場合ログの出力機能のみ働きます。

5.2　制限事項

1) BackupExecで運用されている場合、TapeAlert情報 Flag:13 とFlag:14はBackupExecログ内に出力される情報が同一のため、本製品では両者を同一視しFlag:13と判断します。

2) BackupExecログがBackupExecで更新中もしくは、他のPPでOpenしてい場合本製品は該当ログを開くことができないため、更新が終了した後の検索処理で処理対象とします。

3) ARCserveで運用されている場合、以下のTapeAlert Flagに対応するErrorCodeがARCserveに無いために本製品では情報を引き取ることができません。
引き取れないFlag No = 10,11,12,24,25,26,27,28

4) Windows標準Backup UTLをご使用の場合、本製品がTapeDeviceのAlert情報を引き取るタイミングとWindows標準Backup UTL起動タイミングが重なった場合、Windows標準Backup　UTLにて "ハードウェアの初期化に失敗しました "の旨のMSGが出力される場合があります。
この場合、Windows標準Backup UTLを再起動いただくか、頻発するような場合には本製品の "監視間隔時間" の設定をより長く設定してください。

Iniファイルの内容例）

```
;取得したAlert情報を記録するログファイルの設定
;
;ログのパス                  パラメータ    ：AlertLogPath
;                            -既定値       ：InstallPath
;                            -設定範囲     ：任意
;ログの最大サイズ(単位:KB)   パラメータ    ：AlertLogMaxSize
;                            -既定値       ：1024
;                            -設定範囲     ：0010～5120
;ログ保存行(単位：行)        パラメータ    ：AlertLogKeep
;                            -既定値       ：1000
;                            -設定範囲     ：00100～99999
AlertLogPath = InstallPath
AlertLogMaxSize = 1024
AlertLogKeep = 1000
;
;TapeAlertCheckerのローカルログファイルの設定
;
;ログのパス                  パラメータ    ：LocalLogPath
;                            -既定値       ：InstallPath
;                            -設定範囲     ：任意
;ログの最大サイズ(単位：KB)  パラメータ    ：LocalLogMaxSize
;                            -既定値       ：1024
;                            -設定範囲     ：0010～5120
;ログ保存行(単位：行)        パラメータ    ：LocalLogKeep
;                            -既定値       ：1000
;                            -設定範囲     ：00100～99999
;
LocalLogPath = InstallPath
LocalLogMaxSize = 1024
LocalLogKeep = 1000
;
;ポップアップメッセージ出力のON/OFF
;
;全メッセージのON/OFF        パラメータ    ：PopUpMsgSW
;                            -既定値       ：ON
;                            -設定範囲     ：ON/OFF
PopUpMsgSW = ON
```

本プログラムに関する問い合わせ

Backup@ed3.was.fc.nec.co.jp

付録　TapeAlert各Flag内容と対処一覧

Flg No.	Flg Message	Flg内容と対処
1	Read Warning	テープドライブは読み取り時に問題があります。データは失われませんが、テープカートリッジのパフォーマンスが悪くなります。テープドライブのクリーニングを行ってください。 実行後も解消されない場合はテープカートリッジを交換してください。
2	Write Warning	テープドライブはデータ書き込み時に問題があります。データは失われませんが、テープカートリッジの容量が少なくなります。テープドライブのクリーニングを行ってください。 実行後も解消されない場合はテープカートリッジを交換してください。
3	Hard Error	データの読み取り/書き込み時にテープドライブが補正できないエラーが発生したため、処置は中止されました。テープドライブのクリーニングを行ってください。 実行後も解消されない場合はテープカートリッジを交換してください。
4	Media	テープカートリッジ上のデータは、不安定な状態です。 必要なデータをコピーしてから、このテープカートリッジを処分し 他のテープカートリッジを使って、処理を実行してください。
5	Read Failure	テープカートリッジに損傷があるか、テープドライブに障害があります。 テープカートリッジを交換しても解消されない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
6	Write Failure	テープカートリッジが不良か、テープドライブに障害があります。 テープカートリッジを交換しても解消されない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
7	Media Life	テープカートリッジは推定寿命に達しました。必要なデータを他のテープカートリッジにコピーし、古いテープカートリッジを処分してください。
8	Not Data Grade	テープドライブ はデータを正しく保存できる状態ではありません。 このテープカートリッジにバックアップ済みのデータは不安定な状態です。 テープドライブのクリーニングを行ってください。
9	Write Protect	書き込み保護されているテープカートリッジに書き込もうとしています。 書き込み保護を外すか、他のテープカートリッジを使用してください。
10	Not Removal	テープドライブが使用中のため、テープカートリッジをイジェクトできません。 処理が完了するまでお待ちください。
11	Cleaning Media	テープドライブ内のテープカートリッジは、クリーニングカートリッジです。 バックアップ／リストアを実行するには、データ用テープカートリッジを使用してください。
12	Unsupported Format	このテープドライブがサポートしていない種類のテープカートリッジをロードしようとしました。テープカートリッジを交換してください。
13	Recoverable Snapped Tape	テープドライブ内でテープカートリッジが切れてしまったため、処理が失敗しました。 古いテープカートリッジを処分し、他のテープカートリッジで処理を実行してくだい。
14	Unrecoverable Snapped Tape	テープドライブ内でテープカートリッジが切れてしまったため、処理が失敗しました。 テープカートリッジをそのままにして、保守サービス会社に連絡してください。
15	Memory Chip in Cartrige Failure	テープカートリッジメモリが破損しているので、テープカートリッジの性能が減少します。今後、このテープカートリッジをバックアップに使用しないでください。

Flg No.	Flg Message	Flg内容と対処
16	Force Eject	読書き中にテープカートリッジが手動でイジェクトされたため、処理が失敗しました。
17	Read Only Format	読取り専用のテープカートリッジがテープドライブにロードされました。 このテープカートリッジは書込み禁止として表示されます。
18	TapeDirectory Corrupted on Load	テープカートリッジ上のディレクトリー構造が損傷しています。 ファイル検索の該当率が減少する可能性があります。 テープドライブのクリーニングを行ってください。 実行後も解消されない場合はテープカートリッジを交換してください。
19	Nearing Media Life	テープカートリッジの寿命が尽きようとしています。 次回のバックアップには別のテープカートリッジを使用してください。 このテープカートリッジからデータをリストアするときのためにテープカートリッジを安全な場所に保管してください。
20	Clean Now	テープドライブのクリーニングが必要です。処理が中止された場合、テープカートリッジをイジェクトしテープドライブのクリーニングを行ってください。処理が中止されていない場合、終了するまで待ち、テープドライブのクリーニングを行ってください。
21	Clean Periodic	テープドライブのクリーニングが必要です。 現在の処理が終了するまで待ち、クリーニングカートリッジを使用してください。
22	Expired Cleaning Media	テープドライブ内で最後に使われたクリーニングカートリッジは、使い古されて、これ以上使用できません。 使い古されたクリーニングカートリッジを処分し、現在の処理が終了するまで待ち、新しいクリーニングカートリッジを使用してください。
23	Invalid Cleaning Tape	テープドライブ内で最後に使われたクリーニングカートリッジのタイプが不正です。 このクリーニングカートリッジを使用しないでください。 現在の処理が終了するまで待ち、クリーニングカートリッジを正しいタイプのものと交換してください。
30	HardwareA	テープドライブは故障です。テープカートリッジ／マガジンをとり出して、テープドライブの電源をOff/Onして、処理を再実行してください。
31	HardwareB	テープドライブは故障です。テープドライブの電源をOff/Onして、処理を再実行してください。問題が残るようであれば、保守サービス会社に連絡してください。
32	Interface	テープドライブのホストインターフェイスに問題があります。ケーブルおよびケーブル接続を確認し、処理を再実行してください。再実行後も解消されない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
33	Eject Media	処理に失敗しました。テープカートリッジまたはマガジンをイジェクトしてから、再び挿入し、処理を再実行してください。再実行後も解消されない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
34	Download Fail	このテープドライブには正しくないファームウエアを使用したため、ファームウエアのダウンロードに失敗しました。正しいファームウエアを入手し、処理を再実行してください。
35	Drive Humidity	テープドライブ内の湿度が動作環境の指定範囲を超えています。 指定範囲内で動作させてください。
36	Drive Temperature	テープドライブ内の気温が動作環境の指定範囲を超えています。 指定範囲内で動作させてください。
37	Drive Voltage	テープドライブの電源電圧が動作環境の指定範囲を超えています。 指定範囲内で動作させてください。

Flg No.	Flg Message	Flg内容と対処
38	Predictive Failure	テープドライブの故障が予想されます。保守サービス会社に連絡してください。
39	Diagnostics Required	テープドライブに障害があるようです。原因を特定するには、診断ツールを使って厳密な診断テストを行ってください。厳密な診断テストの方法については、テープドライブの取扱説明書を参照してください。
40	Loader Hardware A	ライブラリーメカニズムとテープドライブの間に通信の支障が発生しています。 ライブラリーの電源を入れなおして操作を再試行してください。 再実行後も解消されない場合は、保守ｻｰﾋﾞｽ会社に連絡してください。
41	Loader Stray Tape	以前のハードウエアエラーにより、テープカートリッジがオートローダー内に残っています。空のマガジンを挿入し、オートローダーの電源を切ってから、また入れ直してください。
42	Loader Hardware B	オートローダに問題があります。再実行後も解消されない場合は、保守ｻｰﾋﾞｽ会社に連絡してください。
43	Loader Door	オートローダのドアが開いているため、処理に失敗しました。障害物があれば、それを取り除き、マガジンをイジェクトしてから、挿入し直してください。再実行後も解消されない場合は、保守ｻｰﾋﾞｽ会社に連絡してください。
44	Loader Hardware C	オートローダの障害が確認されました。オートローダの電源を切って、入れなおし操作を再試行してください。再実行後も解消されない場合は、保守ｻｰﾋﾞｽ会社に連絡してください。
45	Loader Magazine	オートローダの正常な動作にマガジンが必要です。マガジンをオートローダに挿入してください。操作を再試行してください。
46	Loader Predictive Failure	チェンジャーメカニズムの故障が予想されます。再実行後も解消されない場合は、保守ｻｰﾋﾞｽ会社に連絡してください。

*RCserveではTapeAlertFlag No = 10,11,12,24,25,26,27,29に対応するErrorCodeが無い為、
情報を引き取ることができません。

NEC Express5800シリーズ

テープ監視ツールVer1.5
セットアップガイド

2000年　6月　初版
2000年 12月　第2版
2001年　5月　第3版
2001年 12月　第4版

日本電気株式会社

〒108-01
東京都港区芝五丁目7番1号
TEL　(03) 3454-1111(大代表)

4-649-918-31